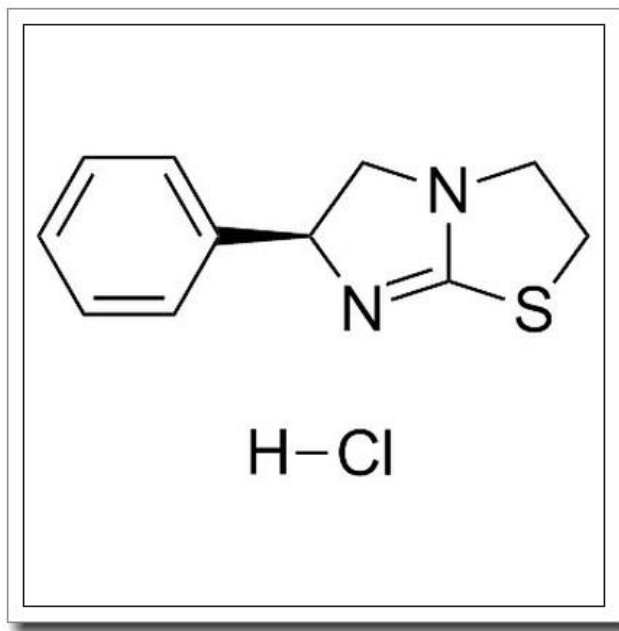


盐酸左旋咪唑

Levamisole hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Levamisole hydrochloride
中文名称	盐酸左旋咪唑
CAS 号	16595-80-5
分子式	C ₁₁ H ₁₃ C ₁ N ₂ S
分子量	240.752
纯度	>96%

产品说明

盐酸左旋咪唑 (Levamisole hydrochloride) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

盐酸左旋咪唑是一种白色至类白色结晶性粉末，化学名为(-)-(S)-2,3,5,6-四氢-6-苯基咪唑并[2,1-b]噻唑盐酸盐，CAS 号为 16595-80-5。其分子式为 $C_{11}H_{13}ClN_2S$ ，分子量为 240.752，纯度高于 96%。该化合物易溶于水和乙醇，微溶于氯仿，具有咪唑并噻唑环的特征结构，在酸性条件下稳定，但在强碱性环境中可能分解。

2. 生物化学功能与重要性

盐酸左旋咪唑是一种胆碱能激动剂，通过选择性激活烟碱型乙酰胆碱受体 (nAChR) 发挥作用。它能不可逆地抑制寄生虫的延胡索酸还原酶，干扰能量代谢，导致虫体麻痹。此外，该化合物还具有免疫调节功能，可增强 T 细胞和巨噬细胞活性，因此在免疫学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，盐酸左旋咪唑曾广泛用于驱除线虫（如蛔虫、钩虫），现也用于结直肠癌辅助治疗。在科研中，它被用作免疫刺激剂模型研究 T 细胞活化机制，或作为胆碱能信号通路的工具药。农业上曾作为兽药用于畜禽寄生虫防治，但部分国家已限制其使用。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中，有效期 24 个月。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。配制水溶液建议使用无菌生理盐水，现配现用。若用于细胞实验，需通过 0.22 μm 滤膜除菌，工作浓度通常为 1-100 μM 。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10ppm$ ，符合 USP 标准。其 LD₅₀（大鼠口服）为 480mg/kg，属于中等毒性物质，误食可能引起恶心、头晕或肌颤。废弃处理需遵循危险化学品规范，建议用 5% 次氯酸钠溶液降解后排放。

注：本产品仅限科研或工业用途，不适用于人体直接给药。具体实验方案请参阅相关文献或咨询专业毒理学家。